

*Arratia (A)*  
FACULTAD DE MEDICINA DE MÉXICO.

ALGUNAS CONSIDERACIONES  
SOBRE  
LA LAPAROTOMIA

COMO DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO

EN LAS

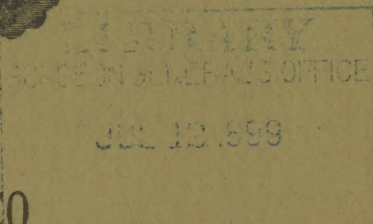
HERIDAS PENETRANTES DE VIENTRE  
POR ARMA DE FUEGO

TESIS

QUE, PARA EL EXAMEN GENERAL DE MEDICINA CIRUJIA Y OBSTETRICIA  
PRESENTA AL JURADO CALIFICADOR

AURELIO ARRATIA

Alumno de la  
Escuela Nacional de Medicina de México y Practicante adscrito  
á las Inspecciones de Policía.



MEXICO

IMPRENTA DE LA ESCUELA CORRECCIONAL

Avenida 3 Oriente y Calle 11 Norte N. 1,100

1893

*Lo. Prof. Dr. Jose M. Banderas*  
*"Sincoral propietario"* *Re*





FACULTAD DE MEDICINA DE MÉXICO.

ALGUNAS CONSIDERACIONES  
SOBRE  
**LA LAPAROTOMIA**

COMO DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO

EN LAS

**HERIDAS PENETRANTES DE VIENTRE  
POR ARMA DE FUEGO**

**TESIS**

QUE, PARA EL EXAMEN GENERAL DE MEDICINA CIRUJIA Y OBSTETRICIA  
PRESENTA AL JURADO CALIFICADOR

**AURELIO ARRATIA**

Alumno de la  
Escuela Nacional de Medicina de México y Practicante adserito  
á las Inspecciones de Policía.



LIBRARY  
SURGEON GENERAL'S OFFICE

JUL 12 1899

**MEXICO**

IMPRENTA DE LA ESCUELA CORRECCIONAL

Avenida 3 Oriente y Calle 11 Norte N. 1,100

1893



A LA IMPERECEDERA MEMORIA

DE

MI ADORADA MADRE

---

A MI QUERIDO PADRE

Y A SU

EXCELENTE ESPOSA



A LA INDEPENDENCIA NACIONAL

DE

MI ADORADA MADRE

Y A LA INDEPENDENCIA NACIONAL

A MI QUERIDO PADRE

Y A MI

EXCELENTE MADRE

AL SEÑOR MANUEL

DE MINISTRO DE AGRICULTURA

**Dr. Manuel Domínguez**

DEBIL MUESTRA

De mi sincera gratitud, por las inmerecidas  
consideraciones con que me ha favorecido.






AL SABIO MAESTRO

DR. ALFONSO RUIZ ERDOZÁIN

SINCERO TESTIMONIO DE GRATITUD

Por los sabios consejos que me ha prodigado.





A LOS SEÑORES

Lic. Nicolás Islas y Bustamante

Secretario de Gobierno del Distrito Federal

Y

Dr. José Antonio Gamboa

INSPECTOR Y VISITADOR

DE LAS

SECCIONES MEDICAS DE COMISARIAS

---

GRATITUD ETERNA.





AL EMINENTE HIGIENISTA

**Dr. Luis E. Ruiz**

SU DISCIPULO AGRADECIDO

AL SR. DR.

**TOMAS NORIEGA**

RESPECTO Y GRATITUD

A LOS SRES. DRES.

**José Ramos y Manuel Gutiérrez**

AL SEÑOR

**Dr. Francisco Blasques**

---

THE JOURNAL OF THE

ROYAL SOCIETY OF MEDICINE

THE JOURNAL OF THE

ROYAL SOCIETY OF MEDICINE



EL OBJETO del presente trabajo, es estudiar LA LAPARATOMIA, como diagnóstico y tratamiento de las heridas penetrantes de vientre por arma de fuego. Queda dividido en seis partes.

- 1º Anatomía patológica.
  - 2º Sintomatología.
  - 3º Diagnóstico.
  - 4º Pronóstico.
  - 5º Tratamiento.
  - 6º Conclusiones.
-



---

## ANATOMIA PATOLOGICA

---



AS heridas abdominales, por arma de fuego, interesan, unas veces, la pared del vientre sin lesionar el peritoneo, ó bien perforan el espesor de ella comprendiendo el peritoneo, comunicando la cavidad con el exterior. A las primeras, se les dá el nombre de heridas no penetrantes, de vientre, á las segundas, el de penetrantes.

Consideramos, á ejemplo de la mayor parte de los cirujanos, como heridas penetrantes de vientre no solamente aquellas que perforan el peritoneo, sino aun aquellas que interesan una víscera no cubierta por esta serosa, como sucede con el ciego, colon ascendente, descendente etc.

Hay algunas particularidades relativas á estas heridas, que modifican algo la significación de esta división.

Cuando el proyectil ha recorrido algun trayecto, sin penetrar á la cavidad, puede producir, por simple presión, una necrosis de las vísceras, contenidas en ella,



que termina, más tarde, en una perforación del intestino ú observarse, consecutivamente, una lesión visceral.

Fácil es comprender que las heridas penetrantes son mucho más frecuentes que las no penetrantes, debido á la poca resistencia que presenta la pared abdominal.

En las heridas penetrantes la experiencia ha demostrado que las vísceras que esta cavidad encierra son lesionadas, acompañadas por lo general de desórdenes mayores, que las producidas por instrumento punzante y cortante. Estas complicaciones no son, absolutamente, frecuentes; se han visto proyectiles herir el peritoneo sin lesionar ninguna víscera, ó bien contornear el abdómen para salir en un punto separado del de entrada; algunas veces atraviesan la cavidad, sin parecer herir algún órgano; otras hacen una abertura, más ó menos grande, en la pared del vientre. Todas las variedades que estas heridas presentan, son imposibles de imaginarse y comprender, cuyo mecanismo es algunas veces difícil darse cuenta cómo ha pasado y son debidas á la oblicuidad, más ó menos grande, bajo la cual llega el proyectil y al estado de relajación ó tensión de la pared abdominal, en el momento del accidente.

Cómo anteriormente hemos dicho, los órganos encerrados en esta cavidad son por lo regular heridos, en esta clase de lesiones; se comprende que el intestino, el delgado sobre todo, debido á la situación superficial de sus numerosas circumboluciones, es más frecuentemente interesado que las demás vísceras; si consultamos las estadísticas, comprobaremos este hecho. Otis refiere: que, en 1072 heridas penetrantes, encontró 653 del intestino, más frecuente el delgado, que el grueso y 79 del estómago. Mac. Comarc, en 50 casos, en 2 no estaba herido. Reclus y Nogués, en 123 observaciones, 17 fueron en las que estaba sano y en 38 autopsias 1 vez lo encontró sin lesión. En 21 autopsias, hechas en el Hospital Juárez, las vísceras, con-

tenidas en la cavidad, se encontraron lesionadas, según su frecuencia, en el orden siguiente: 11 veces el intestino delgado, 4 el hígado 3 los riñones, 2 el estómago y 1 la vesícula biliar.

Las lesiones producidas por las balas, en el intestino, presentan una variedad infinita. La forma más simple, puede ser una contusión, acompañada, algunas veces, de una ligera desgarradura de la mucosa ó capa muscular, presentando, aunque, no con frecuencia, un cuadro de síntomas que pueden tener un carácter grave, se vé sobrevenir dolores abdominales, choque, vómito y costipación; otras veces, las contusiones son demasiado graves y se terminan por lo regular con la muerte, que sobreviene rápidamente, por el choque, hemorragia ó peritonitis.

Las heridas intestinales, pueden ser simples y no tener más que una abertura ó perforarlo en más puntos, que pueden ser muy numerosos y aproximados, ó en poco número y separados; aunque más raro, la bala entra en una asa intestinal, con una incidencia paralela á la dirección de ésta; después de continuar su trayecto en la cavidad del intestino, encuentra una nueva curvatura y la atraviesa, para salir á varios centímetros del orificio de entrada; otras veces producen desgarraduras, más ó menos grandes; pueden dividir, completamente el intestino; y si el proyectil es de un calibre mayor, produce desórdenes más graves: destruye, en parte ó en totalidad, la pared del vientre, arrancando porciones, más ó menos grandes, de las vísceras; dependiendo todas estas variedades, de la situación de las asas con relación las unas á las otras en el momento del paso del proyectil.

La dimensión de las perforaciones son, esencialmente, variables: si el proyectil es de gran calibre, la herida visceral es mayor; ésto no es lo frecuente, porque se suele encontrar una desproporción entre el calibre de la bala y la extensión de la perforación de sustancia,

debido á la direccióñ según la cual el proyectil hiere el intestino; si llega perpendicularmente, produce una perforación, en relación con su volúmen, algunas veces más pequeña si la pared sero-musculosa se comporta cómo una membrana elástica ó contráctil; nó así, si llega oblicuamente; entonces hace una abertura, más ó menos grande, de lo que podía imaginarse.

Estas heridas, en general, producen pérdidas de sustancia irregulares, aunque el proyectil hiera perpendicularmente; se puede ver un simple orificio redondo, con bordes contusos y equimóticos; por poco que la herida sea oblicua ó ancha los bordes son desgarrados, negruscos, y la mucosa tiende á hacer hernia, por consecuencia de la inversión de los labios.

Si la herida es producida por un proyectil grande, queda abierto el orificio, aunque haya inversión de la mucosa; y, según Parkes Trelat y otros muchos, sería lo mismo para toda clase de heridas, debido á la inercia de las fibras musculares, paralizadas por el traumatismo.

Otros admiten que el tapón mucoso existe, si no siempre, á lo menos algunas veces; por lo regular, en las heridas por proyectiles de pequeño calibre ha sido observado, en varias operaciones y autopsias [1].

El tubo gastro-intestinal lesionado, permanece en el interior de la cavidad abdominal, dejando escapar las sustancias contenidas, en él, y produce derrames, más ó menos abundantes, que varían según sea de donde emanan, sustancias estercorales, si proceden del intestino grueso, materias alimenticias, más ó menos digeridas y bÍlis, si procede de la parte más elevada del duodeno; sucede, también, que no se efectue el derrame, sino que, debido á la formación de un coágulo sanguíneo ó que una porción de mucosa oblitere la herida intestinal, sea que sus bordes se unan, que una parte de

---

(1). De las experiencias que hice, en perros, resultó que la hernia mucosa existe, en la mayor parte de los casos.



epiplón haga tapón, que la adherencia del asa lesionada con el peritoneo parietal, epiplón, á alguna otra asa, ó enfin que la falta de paralelismo, entre el orificio peritoneal y el mucoso, debido á la movilidad extrema de la mucosa y á la desigual retracción de las tunicas intestinales, haga que la efusión de las sustancias contenidas, en el canal intestinal, se detenga; á ésto tenemos que añadir el estado de estupor ó de parálisis de los elementos musculares, del tubo intestinal, mientras este estupor exista, el derrame no se produce aún por una abertura grande, pero tan pronto como las fibras musculares comienzan á contraerse, el derrame se produce, libremente. La retención, de estas materias, puede ser definitiva; pero no es lo frecuente, por lo regular; es pasajero y provisional puesto que se ven sobrevenir derrames secundarios.

Estos accidentes se encuentran subordinados al reposo y á las contracciones intestinales.

No siempre pasa que el intestino herido permanece en el interior del a cavidad, sino que, algunas veces hacen hernia y que Pirogoff, explica esta particularidad, admitiendo que el proyectil arrastra, envirtud de su fuerza de propulsión, el asa intestinal, y, ya herniada, se ha visto, tambien, que se vacíe de su contenido, entrando, después, á la cavidad.

Demme refiere; que los cirujanos franceses han reducido, algunas veces, hernias intestinales, perforadas por bala, creyéndolas perfectamente sanas.

Las consecuencias de una lesión, de esta naturaleza, son fáciles de comprender; el meteorismo se desarrolla, rápidamente, y, se nota vomito, hipo, y, después, sobreviene colapsus y peritonitis.

Pirogoff y la mayor parte de los cirujanos pretenden que se exagera mucho la gravedad de las heridas intestinales, y que sus resultados están subordinados á que no pueden someterse á los medios operatorios, que hubieran podido salvar á sus enfermos.

Estos diversos traumatismos se complican, con frecuencia, de la herida de alguna de las demás vísceras que esta cavidad contiene, ó bien sucede, algunas veces, que lesione alguna de ellas sin tocar el intestino.

El hígado parece ser herido, después del canal intestinal, con mayor frecuencia: sobre 117 observaciones, Ludwig Mayer encontró 61 heridas de este órgano.

También múltiples son las lesiones que presenta; varían según el volumen y la fuerza de que van animados los proyectiles; producen contusiones, que pueden ser desde la más simple hasta la destrucción total del órgano, heridas que se encuentran ya bajo la forma de surcos, sedales y pérdidas de sustancia más ó menos grandes, dando lugar, algunas veces, á hemorragias considerables.

Las heridas del bazo son mucho menos frecuentes; Mayer, en 116 observaciones, le encontró 16 veces lesionado y, de éstas sólo 5 le encontró aislado.

La situación profunda de los riñones, hace que sus lesiones no sean muy frecuentes, en las heridas de la pared abdominal anterior, y si se ve, algunas veces, cuando la herida se encuentra por la parte posterior, que sean interesados sin elisión del peritoneo ni de los demás órganos que les cubren.

La vejiga y el páncreas se encuentran subordinados á las mismas consideraciones que el bazo y riñones; aisladamente, son raros los casos en que se presenta, y casi siempre se encuentra interesado alguno de los demás órganos que le rodean.

Otra de las complicaciones que se observa, en esta clase de lesiones, es la presencia de cuerpos extraños, en el interior de la cavidad abdominal; por lo regular, son las balas, ó los diversos cuerpos que arrastran en su trayecto. Velpeau hace notar, que esta es una de las complicaciones más frecuentes, y, generalmente, seguidas por la muerte; no es siempre ésta la terminación que se nota, sino que, algunas veces, el peritoneo

puede tolerarlos, y permanecen en la cavidad, por un tiempo, más ó menos largo; y si la tolerancia, una vez establecida, no es indefinida, el cuerpo extraño, por lo regular las balas perdidas en el abdómen, obedeciendo á la acción de la pesantez, se deslizan hasta ir á detenerse al nivel de algún fondo de saco peritoneal, ocasionando, con frecuencia, dolores; ó, dando nacimiento á una inflamación, forman abcesos que, ordinariamente, se abren en la región inguinal, ó se enquistan, indefinidamente; sucede, también, que estos cuerpos salen por la herida, ó, cómo lo han observado Ravatón, Otis y algunos otros, son eliminados, por el ano.

---

## SINTOMATOLOGIA

---

*Dolor.* Exasperado, algunas veces, por los menores movimientos; acompañado de profundo colapsus, de sudores fríos, extremidades heladas, el sentimiento de una muerte próxima, náuseas y, algunas veces, heces hemorrágicas; otras, es insignificante y nulo, varía según las circunstancias en las cuales se encuentra el herido en el momento del accidente. Se comprende que éste es un síntoma infiel y de un valor casi insignificante.

*Choque.* Considerado por algunos cirujanos cómo característico, en esta clase de lesiones, y, por otros, cómo indicio de la herida de los gruesos vasos, se presenta, pero no con la frecuencia que se le ha atribuido; puede ser pasajero ó prolongarse por un tiempo, más ó menos largo, y varía, según la constitución del herido y las condiciones en las cuales se encuentra. Mc. Guire hace observar, que siempre que el peritoneo es herido, con exclusión de las vísceras, el choque primitivo carece; comprueba ésto con dos observaciones propias. No se le puede dar un valor absoluto porque además de que aparece en los grandes traumatismos también se observa en las simples contusiones, y se encuentra caracterizado por una palidez extrema de la cara, generalizándose á todo el cuerpo cuyos tegumentos son



flácidos, cubiertos por sudores fríos y abundantes, las narices entreabiertas, ojos fijos, pupila dilatada y perezosa; es indiferente á todo lo que le rodea, insensible al dolor, la respiración es lenta, débil é irregular, el pulso y ruidos cardiacos pequeños, irregulares y frecuentes; suspira, es atacado de vómitos, hipo y, presenta descenso de la temperatura.

*Vómito.* Aparece, por lo regular, después que el herido vuelve del colapsus, y, más bien, parece que la causa que lo produce es debido á éste; sin embargo, cuando es acompañado de sangre, el estómago está herido; fuera de estos casos, la importancia que se le puede atribuir es secundaria, porque aparece no solamente cuando haya una herida penetrante, sino también se nota, con frecuencia, en las heridas que no son penetrantes y, aun, en las simples contusiones.

*Forma de la herida.* Si es pequeña, poco ó nada nos servirá para diagnosticar la penetración; no así cuando sea amplia; entonces nos deja ver, en el fondo, los órganos que la cavidad encierra.

*Escurrecimiento de sangre por la herida parietal.* Es producida, más bien, por la herida de algún vaso, que se encuentra en el espesor de la pared, que por el derrame interior.

*Enfisema.* Algunas veces aparece localizado en los contornos de la herida, y se ha atribuido á la salida de los gases, contenidos en el tubo digestivo; pero no solamente se produce por esta causa, sino que los movimientos respiratorios, unidos á los que ejecuta el herido, los labios de la solución de continuidad, aspiran el aire, tal como podría hacerlo una bomba.

*Timpanitis.* La salida de los gases, por la herida intestinal, se traduce, al exterior, por una sonoridad especial á la percusión (timpanitis,) y á la cual Jobert le atribuye una importancia grande: si es muy generalizada, es difícil diferenciarla del timpanismo consecutivo á la distinción exagerada de las asas intestina-

les, por lo que no se le puede dar el valor que se le ha atribuido; si es localizado, en una región, unido á la ausencia del abovedamiento del resto del vientre, entonces si puede ser un signo de penetración, pero es raro y difícil de percibir, algunas veces.

*Derrame de las sustancias contenidas en el intestino, en la cavidad abdominal.* Si es en pequeña cantidad, puede, al pronto, no demostrarse, al exterior, por ningún signo; si es un poco más abundante, ocupa las partes más declives; suele suceder que la herida parietal y visceral sean paralelas y salgan, al exterior, estas sustancias, siendo, en estos casos, un signo patognomónico de penetración.

*Hemorragia.* La herida de los vasos sanguíneos, del interior de la cavidad, producen derrames considerables que no parecen estar en proporción del volumen del vaso lesionado; en efecto, la tendencia á la detención espontánea, de la hemorragia, es nula, en razón de la laxidad de los tejidos y de la ausencia de presión ejercida, sobre los vasos, por las partes que les rodean; ocupan puntos diferentes que varían según sea el sitio de la lesión y los repliegues peritoneales; sus manifestaciones se traducen por signos físicos que son generalmente, depresión, colapsus, palidez de los tegumentos, náuseas, vómitos, enfriamientos y vértigo; aumentando, con frecuencia, estos signos hasta producir algunas veces, el síncope y la muerte.

En resumen, la mayor parte de los síntomas primitivos, excepto la salida de las materias, contenidas en el intestino, por la herida parietal y la hernia de alguna de las vísceras, que esta cavidad encierra, que son síntomas patognomónicos de penetración, todos los demás no tienen un valor absoluto, sino de presunción y, en estos casos, el cirujano tiene la necesidad de conducirse cómo si la herida fuera, positivamente, penetrante.

---

## DIAGNOSTICO

---

En la mayor parte de los casos, por los síntomas primitivos y sin la exploración directa del interior de la cavidad abdominal, no es posible hacer un diagnóstico preciso.

Para hacerlo hay que resolver las siguientes cuestiones: 1ª La herida es ó no penetrante? 2ª Las vísceras son lesionadas? 3ª Donde está su sitio?

1ª La herida es ó no penetrante? Cuando no se tenga un dato positivo, que demuestre la penetración, existe un recurso que hoy parece ser admitido, y es la exploración directa de la herida; ésta ha sido proscrita, severamente, por la mayor parte de los cirujanos que nos han precedido; pero, si se hace con demasiado cuidado y antisépticamente, bien puede aceptarse, lo que hace fácil la resolución de esta primera cuestión.

2ª Las vísceras son heridas? Hay signos positivos y de presunción que ayudan para diagnosticar la lesión visceral; los primeros, son: el vómito sanguíneo, heces hemorrágicas, salida de las sustancias contenidas en el interior de alguna de las vísceras, tales como el intestino, vesícula biliar, etc. por la herida de la pared abdominal, timpanitis localizada, y, algunas veces, síntomas de una hemorragia fuerte, que no pueda explicarse



por la sección de un vaso de la pared: los segundos son el choque, dolor, vómito, etc, entre los cuales existe uno tal vez el único, que, en algo, servirá para el diagnóstico, y es: el aumento ó la prolongación de los fenómenos del choque que, generalmente, indica una lesión grave del intestino ó una hemorragia interna abundante.

Senn aconseja hacer la insuflación de hidrógeno, por el recto, para diagnosticar si el intestino está lesionado; dice que este gas, fácilmente, salva la válvula ileocecal, llega al estómago y, si de antemano se ha colocado un tubo de cautchu en este órgano, sale al exterior, y arde si se le acerca una flama nó así cuando esté perforado el intestino, en algun punto; entonces pasa á la cavidad abdominal y produce una timpanitis localizada, y, algunas veces, sale al exterior, por la herida parietal. Cree que este medio es infalible para hacer un diagnóstico, preciso, de las lesiones intestinales. No hay que dudar de la autoridad del Dr. Senn; pero la experiencia será la que nos venga á demostrar si, en realidad, es útil y sirve para facilitar el diagnóstico.

3ª Donde está su sitio? La situación de la herida abdominal nos hará sospechar la herida de alguno ó más órganos, que se encuentren á este nivel, pero ésto no es, sino signo de presunción, que se encuentra basado en el cálculo de las probabilidades.

Desgraciadamente, en la mayor parte de los casos, el diagnóstico es imposible, ya porque los signos positivos son en poco número y excepcionalmente frecuentes ó ya porque los de presunción poco ó nada ayudan para llegar al fin que nos proponemos, sólo la exploración directa, del interior de la cavidad, podrá facilitarnos el hacer un diagnóstico preciso.

Hay que notar que, en presencia de lesiones viscerales, se tiene que intervenir, activamente y sin dilación, porque de lo contrario sería un grave perjuicio para el herido.



---

## PRONOSTICO

---

De una manera general, hay que distinguir, en estas lesiones, el calibre de los proyectiles y la velocidad de que van animados; si son grandes y de velocidad considerable los desórdenes que producen son mayores que si pequeños y de velocidad menor, y, más bien, la gravedad de estas heridas, depende del sitio de la lesión y de las vísceras que haya interesado.

Si consultamos los escritos de los cirujanos más notables y sus estadísticas, veremos que la mortalidad es demasiado considerable.

Otis dá un 87, 2 por ciento; algunos autores europeos dan un 75 por 100, con relación á las demás heridas por arma de fuego, cuya frecuencia es de 33 por 100. De 21 observaciones que recogí en el Hospital Juárez, no se salvó uno; un caso dudoso existe, pero por los datos que pude recoger, parece que no fué herida penetrante. Podemos deducir, de estos hechos, que estas heridas comprometen, pronta y necesariamente, la vida.

Es evidente que los medios que reclaman han de ser activos y prontamente, puestos en práctica para contrarrestar las consecuencias fatales que acompañan, por lo regular, á esta clase de lesiones.

---

## TRATAMIENTO

---

El tratamiento que se ha seguido para las heridas penetrantes de vientre, por arma de fuego, ha sido, casi siempre, el mismo, con muy pocas variaciones, aun cuando se comprenda que las consecuencias sean fatales; lo primero que se hace, es examinar la herida; si es pequeña, hecha, de antemano, la debida antisepsia, se cierra herméticamente, con doble cruz de tela ó por cualquiera otro método de los que no son conocidos, se cubre después con una capa de algodón antiséptico y vendaje; si es amplia, después de haber quitado los coágulos sanguíneos y cuerpos extraños, si los contiene, ligar los vasos abiertos y desinfectarla, se suturan los diversos planos de la pared abdominal, cubriéndola con una curación antiséptica; si viene acompañada del prolapso del epiplón, intestino, ó, más raramente, de alguno de los demás órganos contenidos en el interior de la cavidad; se vé si es de epiplón, y si se encuentra en condiciones á propósito, se desinfecta convenientemente, reduciéndolo, ó bien se hace una ligadura en la base de la hernia, haciendo la excisión de la parte que se encuentra inmediatamente arriba de esta ligadura, reduciendo el muñón; si es de intestino, después de examinar si está herido ó nó, se reduce, cuando no tiene

lesión alguna, ó se suturan las heridas que presente, ó si estas son muy numerosas y reunidas en una pequeña extensión, se reseca uniendo los dos cabos, por medio de suturas, reduciéndolo en seguida; si es de alguna de las demás vísceras, se procede de la misma manera, se reconocen; si es posible, se sutura, se desinfecta y reduce, en seguida se unen los bordes de la herida abdominal, por medio de suturas, se cubre la herida con una curación seca ó húmeda; pero antiséptica; se prescribe la inmovilidad, la dieta absoluta, las bebidas heladas; el hielo, al interior y aplicado, al exterior, sobre el vientre, y el opio, bajo cualquiera de sus formas, con el objeto de detener los vómitos y el derrame de las sustancias, contenidas en el tubo intestinal; se embadurna la pared del vientre con ungüento doble de mercurio, y se da el calomel, á dosis fraccionadas, con la ilusión de impedir la peritonitis; si hay derrame, se exige reserva; si es extra-peritoneal y la herida pequeña, se amplía para facilitar su salida; si es sanguíneo, se trata de obtener su absorción, por medio de ventosas escarificadas, sangrías, vegigatorios, etc; si es intraperitoneal y que, por su abundancia y naturaleza, escape á los medios resolutivos, se interviene, cuando su foco esté circunscrito y que los fenómenos inflamatorios indiquen su trasformación en abscesos ó flegmones; si se sospecha la presencia de un cuerpo extraño, en el interior de la cavidad, mientras no se presente algún síntoma que demuestre su permanencia, no se molesta al paciente; nó así, cuando algún signo haga comprender esta complicación, entonces se hace lo posible para extraerlo por la herida, ó, cómo lo aconsejan algunos autores, se pone al enfermo en una posición conveniente, con objeto de que, si es posible, se deslice á la parte más declive, haciendo una incisión al nivel de la ingle; ó bien se hace la laparotomía. De una manera general, este es el método que se ha seguido para tratar á los enfermos que tengan esta clase de lesiones.



Si, en lugar de seguir este método, se procediera á abrir ampliamente la cavidad, para que, de esta manera, se pudiera registrar, minuciosamente, los órganos contenidos en ella, se ligaran los vasos abiertos, se suturara el intestino lesionado y se lavara y desinfectara el peritoneo y se pusiera al paciente en condiciones más á propósito, ¿no quedaríamos más conformes con haber cumplido con nuestro deber? ¿el enfermo no tendría más probabilidades de salvarse?

Se nos dirá que la intervención es muy seria, y que, para el éxito, se necesita destreza, habilidad y demasiadas precauciones. Y, en que operaciones, de tantas como admiramos, no se requieren estas aptitudes? Esta es excepción de las demás? Indudablemente que no: vemos hacer operaciones tales como la herniotomía, ovariectomía, y otras muchas, en las que la intervención es demasiado seria, porque no se ha de hacer ésta en la que el peritoneo se encuentra de antemano abierto y que una peritonitis séptica se desarrollará. Sin embargo, cuando no se tengan los recursos necesarios, cuando no se encuentre un lugar que reúna las condiciones higiénicas y antisépticas, á propósito para esta clase de operaciones, cuando los ayudantes no sean útiles y cuando uno mismo no se crea suficientemente apto, para hacerla, en estos casos, se desistirá, porque, en vez de suministrar, al enfermo, probabilidades de su salvación, se añadirán trastornos que más violentamente lo arrastrarán al sepulcro.

Se nos dirá que nuestra intervención quizá resulte inútil por no encontrar el asa abierta. Multitud de veces puede pasar; pero si se ha procedido con el debido cuidado, si se han llevado rigurosamente las reglas de la antisepsia, no se añadirá nada nuevo á la gravedad del caso, y si quedaremos más satisfechos y más tranquilos, por haber agotado todos los recursos del arte, y haber obrado conforme la ciencia lo ordena, cumpliendo



hasta donde haya sido posible, con el deber sagrado del médico.

Se nos dirá que, á pesar de haber obtenido el éxito operatorio, el enfermo, se agote. En esta operación, tal vez lo mismo que en otras muchas, el traumatismo quirúrgico, unido al agotamiento del enfermo, es un factor de suma importancia que no debe de olvidarse, antes de proceder á la operación; pero si se encuentra uno en condiciones que ésto no sea posible, y que no se puedan preveer los desórdenes producidos por la lesión, la intervención, parece ser lo más lógico, porque disminuirá en mucho los efectos del mal, y si esta se hace más violentamente antes que los efectos de la infección peritoneal sean más marcados y que las fuerzas del enfermo, estén menos agotadas, por el dolor y la intoxicación, las probabilidades de salvar al paciente son mucho más.

Se nos dirá que no todas las heridas penetrantes de vientre se complican de lesión visceral, y que, entre los desórdenes que pueden producir, se encuentran un gran número que son capaces de curar espontáneamente. Demostrada está la inocencia de la laparotomía, sobre todo después de la curación de Lister, y es mil veces mejor abrir el vientre, que abandonar, en el peritoneo, una perforación de intestino, una desgarradura de algún vaso importante ó algun otro desórden, y será, tal vez muy tarde, intervenir cuando algún síntoma nos venga á demostrar la lesión de alguna víscera. Sin embargo, si despues de haber hecho un examen minucioso y atento á los enfermos que tengan una herida penetrante de vientre, por una arma de pequeño calibre, sin notar ningún síntoma, local ó general, y si por medio del conmemorativo, sabemos que antes del accidente no habia ingerido ningún alimento, es decir, que su tubo gastro intestinal está vacío, y si á ésto añadimos lo que la experiencia y la fisiología patológica nos enseña, que en heridas de esta naturaleza, hay probabilidades, que el de-

rrame no se efectúe, en estas condiciones, muy bien se puede abstener de proceder a la operación; pero ésto no quiere decir falta de precaución y cuidado; debe someterse al enfermo á una observación rigurosa y prescribirle un tratamiento médico, el más adecuado: oclusión de la herida abdominal, por medio del colodión yodoformado ó salolado; empaque algodónado sobre la pared del vientre, inmovilidad, abstinencia, etc; y si, á pesar de todo ésto su estado es inquieto, no es satisfactorio, inmediatamente debe procederse, porque si esperamos á que los síntomas de una reacción peritoneal aparezcan, entonces tal vez nuestra intervención será estéril, pero si, en las mismas condiciones, presenta el menor síntoma anormal, no hay que esperar más, se debe proceder á operar lo más pronto que sea posible.

Si pensamos por un momento los desórdenes que traen consigo esta clase de lesiones, en las que el pronóstico casi siempre es mortal, y en las que, á pesar de los recursos que la terapéutica nos presta, las sustancias contenidas en el intestino continúan saliendo y los vasos dando sangre, no se porque razón se muestre uno indiferente en estas circunstancias Porque no hacer la Laparotomía?

Esta debe ser nuestro ideal, y, para ponerla en práctica, deben llenarse dos indicaciones, que son las más precisas: detener la hemorragia, é impedir la extravasación de las sustancias contenidas en el tubo digestivo, en el peritoneo, ó lo que es lo mismo, ligar los vasos abiertos y suturar el intestino lesionado.

Hay necesidad de ligar los vasos que dan sangre; si ésto no se hace, el resultado será fatal.

Suturar el intestino es preciso; ya Pirogoff había dado el consejo de practicarla, y, sin embargo, la mayor parte de los cirujanos lo han despreciado. Larrey practicó, una vez la sutura intestinal. Legouest dijo "Cuando el intestino herido queda en el interior de la cavidad abdominal, la mayor parte de los cirujanos acon-

sejan dejar á la naturaleza el cuidado de perfeccionar la curación y emplean un tratamiento llamado general. Cuando el enfermo cura, lo atribuyen á la excelencia de su método; cuando sucumbe, reconocen que estaba fuera de los recursos del arte." Y ahora, ya que los cirujanose stán de acuerdo en hacerla, no hay razón para dejarle abierto en el interior de la cavidad.

Mucho se ha dicho sobre suturas intestinales; pero la cuestión reposa sobre los dos principios siguientes: toda herida intestinal debe ser suturada; toda sutura debe tener por resultado poner en contacto perfecto las superficies serosas, de los labios de la herida, (noción capital que se le debe á Jobert) Las de Lembert, Gely, y otras más, realizan esta indicación.

Cuando las heridas intestinales sean pequeñas y bien situadas, debe hacerse la sutura; cuando sean demasiado extendidas ó que el intestino esté perforado en varios lugares cercanos, ó en fin cuando se tenga una pérdida de sustancia, se resecará el asa intestinal y se unirán los dos cabos por medio de suturas.

No es cosa muy fácil el hacer las suturas; se compromete, algunas veces, más ó menos el esito de la operación, pero la práctica, será la que lo facilite.

Algunos cirujanos admiten la laparotomía, con algunas restricciones y reservas; otros, de una manera absoluta, y nosotros, guiados ya por el deber que tenemos de poner los medios más á propósito que la ciencia y el arte nos enseña, para salvar á los enfermos que se han puesto en nuestras manos, ya para hacer un diagnóstico, más ó menos preciso y llenar las indicaciones que sean necesarias, ya porque conocemos la inocuidad de ella; y si á ésto añadimos la autoridad de algunos eminentes cirujanos, tales como Marión Sims, que há insistido enérgicamente en la intervención quirúrgica, en presencia de las heridas intestinales; Ch Parks, que dice, que el verdadero y mejor tratamiento consiste en hacer la laparotomía. Kænig, que dice; "cuando esté uno



convencido de la existencia de una herida intraperitoneal del intestino las probabilidades de curación son tan pequeñas, si no se sutura la herida intestinal y se practica la limpieza de la cavidad abdominal, existen tan pocas razones para contar en estas condiciones tan desventajosas con las eventualidades favorables que hemos hecho conocer, que, en todos los casos, á menos que el herido no esté á punto de sucumbir, no se deberá vacilar en abrir la cavidad abdominal, por una incisión que pase, en general, al nivel de la herida, con el objeto de ir á la investigación del intestino herido y limpiar la cavidad abdominal, de las materias fecales derramadas” y los resultados tan satisfactorios obtenidos, recientemente; por Kocher, Andrews, Bull de Faie, Fox, Postempsk y otros muchos, no hay razon para no admitirla, y si debemos desechar las repugnancias más decididas que se han tenido para hacer esta clase de operaciones, que ya nuestra generación debe aceptarla, no sólo cómo tratamiento, sino como diagnóstico.

En mi humilde concepto, diré: que siempre que se trate de una herida penetrante de vientre, por arma de fuego, y que las probabilidades de que haya penetrado á la cavidad, sean evidentes; ó para aquellos en que la duda sea posible, debe intervenirse, con urgencia, si se puede, aprovechando la herida abdominal; si nó, haciendo una amplia insición en la línea media para ir á ligar los vasos, restablecer la continuidad del intestino, lavar y desinfectar el peritoneo; porque si esperamos á que otros accidentes aparezcan, quizá sea muy tarde para obtener el resultado deseado.

Si nos desaniman los resultados que, por desgracia, se han obtenido en las dos que se han hecho en nuestros Hospitales, culpa no ha sido de nuestros cirujanos; los conocimientos no les han faltado, y si el éxito no coronó sus esfuerzos, les queda la satisfacción de haber puesto los medios, más á propósito, que la ciencia y el arte ordena.



Por esto no debemos desanimarnos; todo lo contrario, alentarnos, más y más, no con la pretensión de obtener lauros y el deseo de hacer, al azar del cuchillo, locas operaciones, para hacernos de nombre; sino con la mira de poner en práctica todos los medios que á nuestro alcance tengamos, y de hacer lo más posible por salvar á los desgraciados que tengan una herida penetrante de vientre, por arma de fuego. [1]

---

(1) Una de las experiencias que hice en perros, con objeto de hacer la Laparatomía, me dió el resultado siguiente: Después de ocho horas de no darle ningún alimento, y á la distancia de ocho metros, le disparé un tiro con una pistola de calibre pequeño; la herida estaba situada en la pared abdominal, á seis centímetros abajo, del reborde costal, y á quince milímetros á la izquierda de la línea media; al abrir la cavidad, encontré una pequeña cantidad de sangre, que provino de un vaso abierto del mesenterio, y dos heridas en el intestino delgado, separadas una de otra cinco centímetros, obliterados sus orificios por la hernia de la mucosa, sin encontrar el lugar donde se alojó el proyectil; puse un punto de sutura Lembert en cada herida intestinal, desinfecté la cavidad y la cerré por ocho puntos de sutura, profundos, y diez superficiales; poniéndole una curación de Lister, quince días después el perro estaba perfectamente sano.

---

## CONCLUSIONES

---

1º El diagnóstico de las heridas penetrantes de vientre, por arma de fuego, no será resuelto sino por medio de una insición exploratriz.

2º Las heridas penetrantes de vientre, por arma de fuego, son casi siempre mortales, con rarísimas excepciones.

3º La laparatomía cada día es más inocente,

4º En las heridas penetrantes de vientre, por arma de fuego, de pequeño calibre, que no presenten ningún síntoma anormal, abstenerse, al pronto, es lo mejor.

5º En las heridas penetrantes de vientre, por arma de fuego, de pequeño calibre, que un síntoma anormal se presente, la intervención debe ser inmediata.

6º En las heridas penetrantes de vientre, por arma de fuego, de grande calibre, la intervención debe hacerse inmediatamente, aunque no aparezca síntoma alguno anormal.

7º Si no se puede proceder con todos los recursos científicos, lo mejor es no hacerla.

8º Todo cirujano debe estar en actitud y en la mejor disposición de practicarla, porque sólo con ella se llenarán mejor las indicaciones que la ciencia y la razón nos enseña.

Este es, señores, el punto que elegí para mi Tesis, con motivo de mi exámen profesional; no ha sido desarrollado tal como su importancia lo merece, y cómo pudieron haberlo hecho mis ilustres profesores ó compañeros, sino hasta donde mi humilde capacidad y escasos conocimientos, lo han permitido.

Lejos de mí, toda pretensión siniestra; pues se trata de una ciencia llena de misterios y en donde la inteligencia, creada muchas veces, se dá por vencida; de otra manera, nadie moriría. La experiencia, de todos los siglos, nos enseña que, en manos de los más esclarecidos médicos, llegan á morir personas, las más prominentes. Pues, cómo alguno ha dicho. “Está decretado que el hombre muera;” pero también hay obligación de conservar la vida, con el auxilio de los sabios médicos; es decir, hay que socorrer á la humanidad, por medio de la medicina.”

Espero no negaréis vuestra indulgencia á este trabajo y que, en él, no veréis otra cosa que el deseo de estudiar, y la buena voluntad de cumplir con un precepto reglamentario.

México, Julio de 1893.

URELIO SERRATIA.













